

## AMPELOGRAFÍA FÁCIL DE ALGUNOS CEPAJES CHILENOS

**Katrina Muller B.**

*Grupo de Investigación Enológica (GIE). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Casilla 1004, Santiago, Chile, [kmuller@uchile.cl](mailto:kmuller@uchile.cl)*

### **•Parámetros a observar**

Con el fin de poder identificar correctamente un cepaje o una especie del género *Vitis sp.*, existen diversos criterios a utilizar, e idealmente, para una identificación final, es siempre mejor utilizar más de uno. Habitualmente es la observación de cada uno de los órganos de la planta, en particular la hoja, los que pueden presentar diferencias importantes entre especies y/o variedades. Para cada uno de ellos existen numerosos parámetros a observar, de los cuales se detallan algunos a continuación. Acompañando la observación fenotípica de la planta, la evaluación puede ser apoyada por el conocimiento de su fenología (momento de brotación y/o madurez de sus frutos por ejemplo).

### **Forma y hábito de la planta**

Erecto, decumbente, rastrero, etc....

### **Ápice vegetativo**



### **Hojas**



### **Dientes de la hoja**



*Diente gancho*



*Dientes ogivales*



*Desiguales*



*Costados rectos*

### **Senos y lóbulos de la hoja**



*Seno lateral con diente*



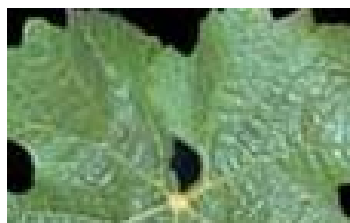
*Senos laterales en U marcados*



*Seno lateral fondo plano*



*Seno peciolar en U con venas expuestas*



*Seno peciolar sobrepuesto*



*Entera, sin senos ni lóbulos*



*Con 5 a 7 lóbulos*

### **Sarmiento, Zarcillos (tipo y posición)**



*Color del sarmiento*



*Tipo y color de los nudos*



*Presencia de tricomas*

### **Inflorescencia y flor**

La flor puede ser hermafrodita, hembra o macho. En algunos casos, como para el porta-injerto *Rupestris du Lot*, sus inflorescencias son aromáticas lo que la diferencia de otros.



*Rupestris du Lot*

Y para cada órgano observado podemos describir:

**Vellosidad o pilosidad** (importante considerar el tipo de pelo y la densidad)



*Piloso (algodonoso)*



*Glabro*

**Texturas**



*Ampollado*



*Liso*



*Arrugado (“Gaufré”)*

**Color**



*Venas rojizas*



*Color del limbo*



*Grano dorado*



*Grano rosado*



*Grano verde*

**Tamaño y Forma**

*Hojas:* Grandes, pequeñas, involuación o revolución, atormentadas, circulares, triangulares, cuneiforme, reniforme, cordiforme, etc.



*Hoja acucharada (involuación)*

*Racimos:* grande o pequeño, largos o cortos, con presencia o ausencia de alas, apretados o sueltos por ejemplo *Granos:* grande o pequeño, ovalado, redondo, piel gruesa o fina, etc.

### •Especies

Decenas de especies del género *Vitis sp.* existen hoy en colecciones o como plantas ornamentales. Son muchas de ellas, en gran parte, las responsables de la existencia actual de híbridos productores directos y de porta-injertos. Por ello, la importancia de conocer sus características fenotípicas y fenología.



*Vitis Aestivalis*  
(ápices carmín)



*Vitis Candicans*  
(Hoja acucharada  
y dorso algodónoso)



*Vitis Labrusca*  
(Zarcillos continuos, más de  
3 racimos por sarmiento)

### •Porta-injertos

Los porta-injertos nacen luego de la crisis de la filoxera (segunda mitad del siglo XIX), pero actualmente su uso ha sido extendido a diversos usos como la tolerancia a nemátodos, suelos calcáreos, sequía y con el fin de atenuar al excesivo o bajo vigor que entrega el suelo.



420 A (nudos rojos)



R110 (ápice rojizo)



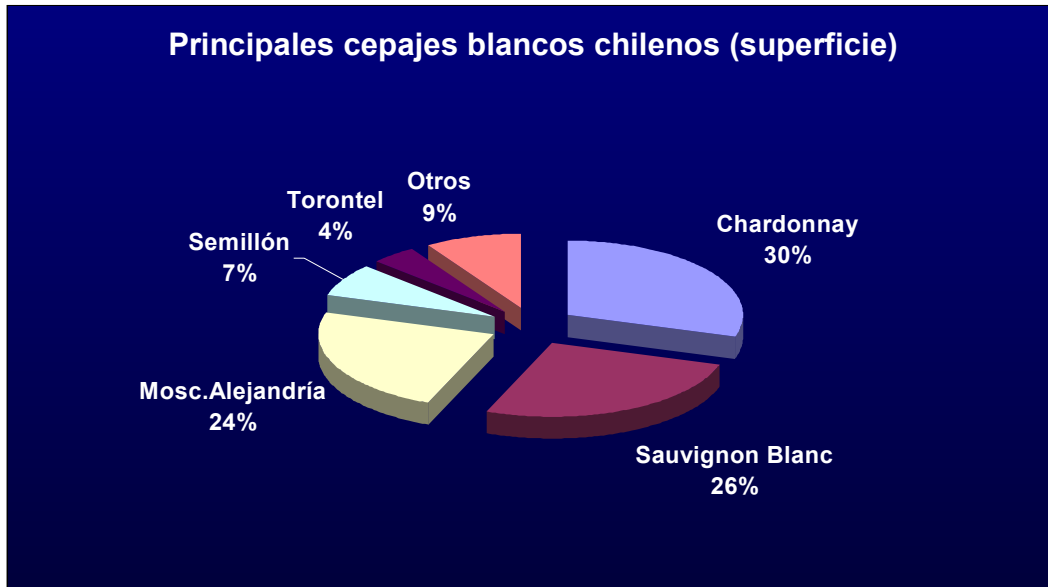
Fotos: K. Müller

*Rupestris du Lot* (Hojas reniformes, glabras, nervaduras rojizas, sarmiento rojizo)

## *Cepajes de uva para vino*

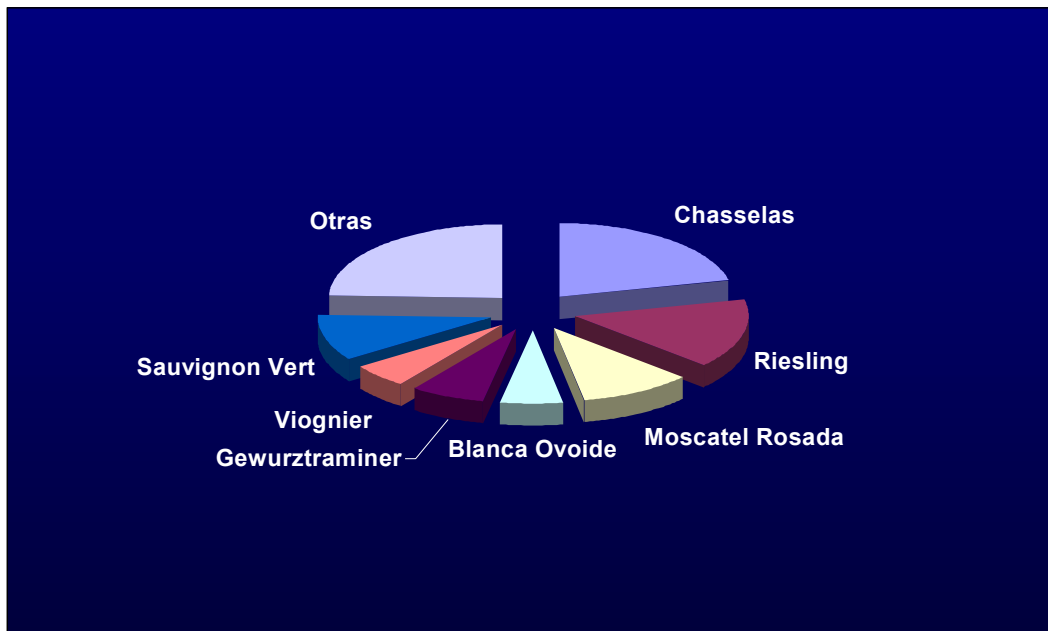
### **Principales Cepajes blancos en Chile (superficie)**

*Superficie total 2001: 25432 ha*



Fuente : SAG

Para el 9% que corresponde a 2264 ha, la distribución es la siguiente:



Fuente : SAG

## ***Sauvignon blanc***

- Sinónimos*: Surin, Sauternes, Blanc fumé, Fié, Neuvilleois, Seyval en Brasil....
- Origen e historia*: Valle de la Loira o el Sud-Ouest de Francia.
- Fenología (madurez)*: 2.5 semanas post Chasselas
- Aptitudes agronómicas*: vigoroso, sensible a botrytis, mildiu.
- Clones*: 20 certificados
- 4° cepaje cultivado en el mundo

### **Ampelografía simple**

- Apice*: pilosidad algodonosa fuerte. Hojas nuevas blancas amarillentas.
- Hoja adulta*: circulares con 5 lóbulos. Dientes medios convexos en ambos lados. Limbo tormentoso con leve ampollado. Inferior hoja, con pilosidad media presente.
- Seno peciolar*: ligeramente abierto, en V
- Racimo y bayas*: pequeñas.
- Brotos con nudos verdes



Fotos: [www.vitis.org](http://www.vitis.org)



Foto: K. Müller

Una importante diferencia entre el Sauvignon blanc (Sauvignon americano como le llamamos en Chile) y el Sauvignon vert (Sauvignonasse) es la pilosidad de sus ápices, hojas jóvenes y en menor grado, sus hojas adultas. El Sauvignon vert presenta ápices con hojas nuevas glabras o con muy baja densidad de pelos algodonosos mientras que el Sauvignon blanc se caracteriza por sus ápices blancos, algodonosos, así como el reverso de las hojas jóvenes.



Sauvignon vert



Sauvignon blanc

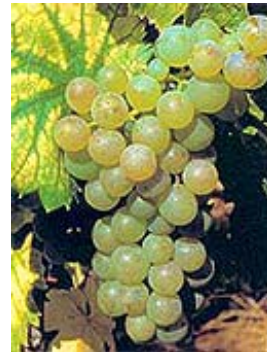
Fotos: K. Müller

## **Chardonnay**

- Sinónimos:** Morillon, Pinot chardonnay, Melon, Rousseau, Beaunois, Auxois.....
- Origen e historia:** originario de Borgoña. Entre Francia y Estados Unidos se cubre aproximadamente un 60% de la superficie mundial de este cepaje.
- Padres:** Pinot noir x Gouais (B)
- Fenología (madurez):** 1 semana y media post Chasselas
- Aptitudes agronómicas:** sensible al oidio y botrytis, fitoplasmas, millerandaje (por bajas de temperatura) y heladas de primavera por precocidad de brotación. •Cepaje adaptable a todos los climas vitícolas del mundo. Cepaje plástico. •Vigoroso pero de producción media.
- Clones:** 31 certificados, principales: 95, 76, 96, 75, 78, 548, 77

### **Ampelografía simple**

- Apice:** pilosidad algodonosa media. Hojas nuevas verdes con leves toques bronce.
- Hoja adulta:** circulares enteras normalmente, o hasta con 5 lóbulos, pero no muy marcados. Limbo ligeramente rugoso (ampollado). Dientes convexos medios a cortos.
- Seno peciolar:** ligeramente abierto, generalmente con venas expuestas
- Racimo:** medianos a pequeños. Las bayas redondas.
- Brotes con nudos rojizos.**



Fotos: [www.vitis.org](http://www.vitis.org)



Foto: K. Müller

## ***Riesling***

***Sinónimos:*** Aromático Gentil, White Riesling, Petit Riesling

***Origen e Historia:*** borde del Rhin (introducido en el siglo IX). Un 44% de la superficie mundial está en Alemania y el 7% correspondiente a Francia se encuentra en Alsacia.

***Fenología:*** madurez 3 semanas post-Chasselas

***Aptitudes:*** brotación y madurez tardía, vigoroso, resistente a heladas de invierno, sensible al oídio y a la podredumbre gris

***Clones :*** N° 49

***Potencial tecnológico:*** pequeños racimos y bayas, equilibrio ácido elevado buena aptitud de envejecimiento. Evolución des aromas hacia notas de « petróleo », en sobremadurez o en presencia de podredumbre noble, puede dar grandes vinos licorosos.

### **Ampelografía simple**

***Apice de crecimiento:*** fuertemente piloso blanco-verde limón con un punto rosado

***Hoja adulta:*** orbicular con 5 a 7 lobulos. Limbo espeso, groseramente «ampollado» y arrugado (« gaufre ») alrededor del punto peciolar. Base de nervaduras de color rosado.

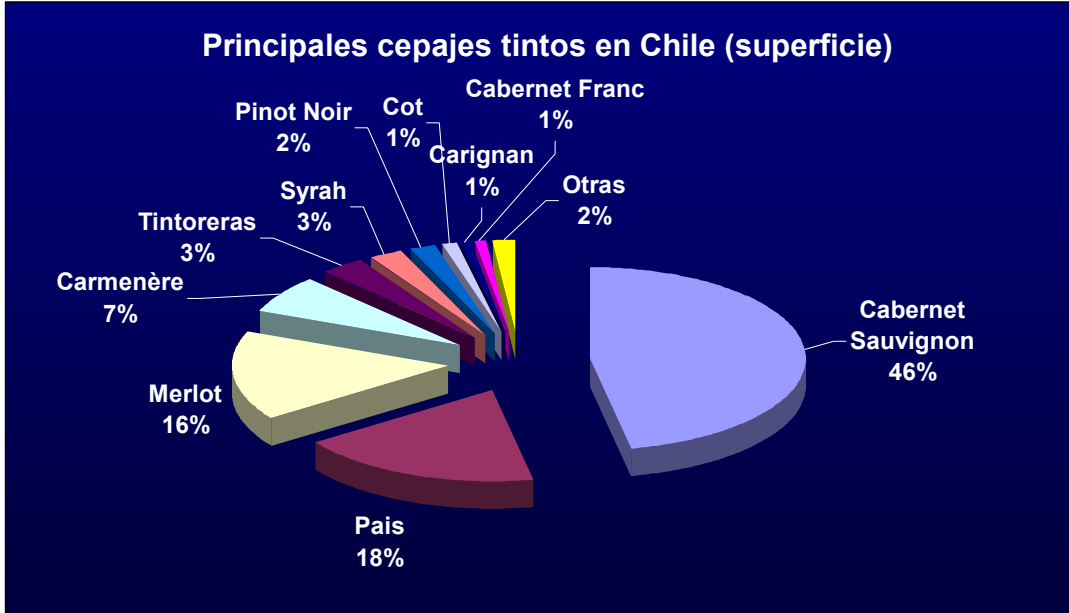
***Seno peciolar:***

***Racimos y bayas:*** cilíndricas, pequeñas, medianamente compactas.



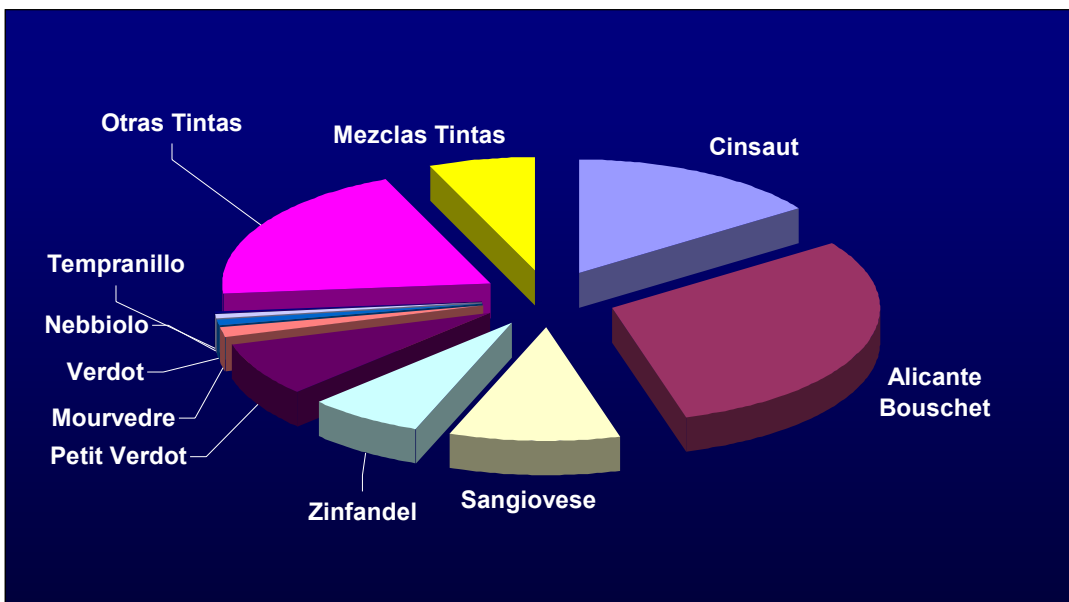
Fotos: [www.vitis.org](http://www.vitis.org)

***Principales Cepajes tintos en Chile (superficie)***  
***Superficie total 2001: 81538 ha***



Fuente : SAG

Para el 2% que corresponde a 1281 ha, la distribución es la siguiente:



Fuente : SAG

## ***Cabernet sauvignon***

- Sinónimos*: Vidure, Petit bouschet, Lafit...
- Origen e historia*: originario de Burdeos, Francia. Primer siglo D.C.
- Padres supuestos*: Cabernet franc y Sauvignon blanc.
- Fenología*: tardío: 3 a 3.5 semanas post-Chasselas
- Aptitudes agronómicas*: vigoroso, sensible a enfermedades de la madera (esca y eutipa), mildiu y oidio.
- Clones*: 25 certificados

### **Ampelografía simple**

- Apice*: algodonoso, bordes levemente carmín. Hojas nuevas rojizas con toques bronce.
- Hoja adulta*: circular con 5 a 7 lóbulos, tamaño medio, brillantes y verde oscuro.
- Senos laterales*: fondo plano o cóncavos.
- Seno peciolar*: en Lira de bordes sobrepuestos. A veces con venas expuestas.
- Racimo*: pequeños, cilindro cónicas con alas, las bayas son esféricas, pequeñas, oscuras, de piel espesa con pulpa firme.



Fotos : K. Müller

## ***Carmenère***

- Sinónimos*: Carmenelle, Grande vidure, Carbouet....
- Origen e historia*: originario de Burdeos, Francia. Siglo XVII. Sólo quedan 10 ha. Existente hoy en Chile y el Sur de Italia. En Chile fue identificada en 1991.
- Fenología*: tardío. 2 semanas post-Chasselas
- Aptitudes agronómicas*: medianamente vigoroso, difícil floración. Su polen es poco efectivo y los filamentos de los estambres son chuecos. Sensible a la corredura. Yemas poco fértiles, poda larga recomendada. Evitar suelos fértiles y zonas frías.
- Potencial tecnológico*: vinos coloreados, poco ácidos. Un aroma herbáceo puede caracterizar los vinos jóvenes.
- Clones*: en estudios

### **Ampelografía simple**

- Apice*: Algodonosos. Hojas nuevas brillantes rojizas a anaranjadas y leves reflejos bronce.
- Hoja adulta*: Grandes, con lóbulos bien marcados (5), mustia, brillante, orbicular. Limbo presenta sólo leves relieves entre las nervaduras secundarias sin rugosidad al centro. Fase inferior de la hoja, casi glabro con una leve densidad de pelos algodonosos.
- Senos laterales*: pueden presentar al fondo un pequeño diente.
- Seno peciolar*: ligeramente sobrepuesto.
- Racimo*: medianos relativamente sueltos. Las bayas redondas de piel gruesa.
- Sarmientos*: color rojo violáceo muy característico.



Estambres de Carmenere

Foto: P. Izquierdo



Fotos: K.Müller



## ***Merlot***

- *Sinónimos*: Semillon rouge, Merlau, Bigney
- *Origen e historia*: más reciente que cabernet sauvignon. Originario de Burdeos, Francia. Siglo XVIII.
- *Fenología*: tardío: 2.5 semanas post-Chasselas
- *Aptitudes agronómicas*: medianamente vigoroso, buena fertilidad, Resistente a enfermedades en general, pero más sensible a la podredumbre gris que el CS. Sensible a la corredera, heladas de primavera y desgrane en madurez
- *Clones*: 15 certificados. 181, 343 y 347 cualitativos.

### **Ampelografía simple**

- *Apice*: blancos y algodonosos. Hojas nuevas levemente bronceadas.
- *Hoja adulta*: grandes, con lóbulos bien marcados, verde muy oscuro. El limbo presenta relieves entre las nervaduras secundarias y rugosidad al centro. Los 2 lóbulos superiores tienen tendencia a recubrir el lobulo central.
- *Senos laterales*: pueden presentar al fondo un pequeño diente.
- *Seno peciolar*: en U abierto, grande.
- *Racimo*: grandes, con alas. Las bayas generalmente pequeñas a medias, de película delgada.



Fotos: K. Müller

### *Comparación simple entre Carmenère y Merlot*

El colorido de los ápices, de las hojas adultas y de las hojas seniles son importantes parámetros de diferenciación entre estos 2 cepajes.



El ápice vegetativo del Carmenère es brillante, rojizo a anaranjado con leves reflejos bronce, mientras que el Merlot presenta un ápice algodonoso blanco con hojas nuevas levemente bronceadas, amarillentas.



La hoja del Carmenère es mustia de color verde más pálido que el Merlot, el que presenta una hoja más acartonada o dura y con el sector alrededor del punto peciolar más arrugado.



Ante un stress hídrico o posterior a la cosecha las hojas en estado senil del Carmenère son rojizas, mientras que para Merlot estas presentan una coloración amarilla.

## ***Cot (Malbec)***

- Sinónimos:** Malbec, Auxerrois, Estrangey....
  - Origen e historia:** : originario de Cahors, Francia. El nombre de Malbec se le debe al Sr. Malbeck (“Mala Boca”) quien participó a su disseminación.
- Fenología:*
- Aptitudes agronómicas:** sensible a corredura, vigor medio, sensible a heladas
  - Clones más difundidos:** 46 fértil, y 595, cualitativo

### **Ampelografía**

- Apice:** algodonoso, bordes levemente carmín, hojas nuevas levemente algodonosas, con tonos bronce.
- Hoja adulta:** redonda y orbiculares, enteras o trilobadas. Envejecen rojas.
- Seno peciolar:** en U o V, abierto.
- Dientes:** numerosos, pequeños, angulosos y rectos.
- Nudos:** rojizos
- Racimo y bayas:** medios, con alas, sueltos, de bayas pequeñas esféricas y poco jugosas



Fotos: K. Müller

## ***Bibliografía***

GALET, P. 1991. Précis d'ampélographie pratique. Déhan, Montpellier. 256 p.

ENTAV, INRA, ENSAM, ONIVINS. 1995. Catalogue des variétés et clones de vigne cultivés en France. Le Grau du Roi, ENTAV. 357 p.

LACOMBE, T., 2001. Dossiers cépages. Promotion 2000-2001. ENSA, Montpellier. 300 p.

PSZCZÓLKOWSKI, Ph., 1997. El cv Carménère (*Vitis vinifera* L.), variedad peculiar del viñedo chileno. Rev. Frutic.: 18(1);27-30.

[www.sag.gob.cl](http://www.sag.gob.cl). 4 de enero de 2003.

[www.vitis.org](http://www.vitis.org) 27 de enero de 2003